

MENU

SEARCH

INDEX

1/1



JAPANESE PATENT OFFICE

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number: 08275216

(43)Date of publication of application: 18.10.1996

(51)Int.Cl.

H04Q 7/14

(21)Application number: 06307107

(71)Applicant:

ABE YUKO

(22)Date of filing: 17.11.1994

(72)Inventor:

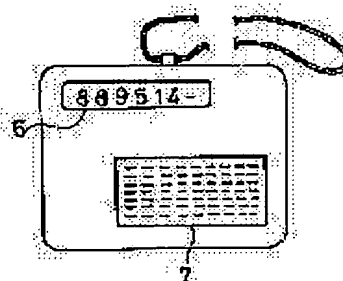
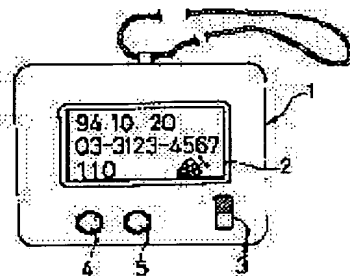
ABE YUKO

(54) POCKET BEEPER FOR CHILD

(57)Abstract:

PURPOSE: To simplify the pocket beeper so as to be used easily even by a child and to provide a kidnapping prevention function to the pocket beeper.

CONSTITUTION: In the pocket beeper 1 provided with a memory storing one item of a transmission message, a memory display means 2 displaying a content of the message, an alarm tone generating means generating plural kinds of tones, and an automatic stop means stopping the alarm tone automatically, a kind of the alarm tone is made corresponding to the predetermined message, and when a prescribed message is received, a tone of a kind corresponding to the message is generated. Furthermore, when an emergent message is received, the operation of the automatic stop means is released, the emergent alarm tone is continuously generated and the emergent mark is displayed on the memory display means 2 and the message stored in the memory is made disable of delete till a succeeding transmission message is received.



LEGAL STATUS

(19)日本国特許庁 (J P)

(12)公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-275216

(43)公開日 平成8年 (1996) 10月18日

(51)Int. Cl. <sup>6</sup>

H 0 4 Q 7/14

識別記号

庁内整理番号

F I

H 0 4 B 7/26

1 0 3

技術表示箇所

C

1 0 3

E

審査請求 未請求 請求項の数6 F D (全 9 頁)

(21)出願番号 特願平6-307107

(22)出願日 平成6年 (1994) 11月17日

(71)出願人 594202176

阿部 祐子

東京都港区白金3-10-20-404

(72)発明者 阿部 祐子

東京都港区白金3-10-20-404

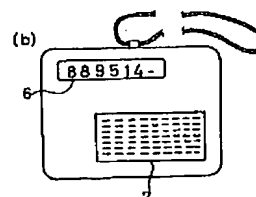
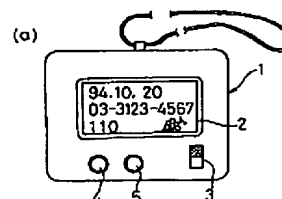
(74)代理人 弁理士 柏原 三枝子

(54)【発明の名称】 子供用ポケットベル

(57)【要約】 (修正有)

【目的】 子供が容易に使用できるように単純化するとともに、誘拐防止機能を備える。

【構成】 1件の送信メッセージをメモリするメモリと、当該メッセージの内容を表示するメモリ表示手段2と、複数種の音を発生するアラーム音発生手段と、アラーム音を自動的に停止させる自動停止手段を具えるポケットベル1において、予め決められたメッセージに対してアラーム音の種類を対応させておき、所定のメッセージを受信した時に、そのメッセージに応じた種類の音を発生するようにした。また、緊急メッセージを受信した時に、前記自動停止手段の動作を解除して、その緊急アラーム音を連続して発生させ、メモリ表示手段に緊急マークを表示させるようにするとともに、メモリに記憶されたメッセージを、次の送信メッセージを受信するまで消去不可能とした。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 1件の送信メッセージをメモリするメモリ手段と、当該メッセージの内容を表示するメモリ表示手段と、複数種の音を発生するアラーム音発生手段と、当該アラーム音発生手段から発生するアラーム音を自動的に停止させる自動停止手段を具えるポケットベルにおいて、予め決められたメッセージに対して前記アラーム音発生手段から発生する音の種類を対応させておき、所定のメッセージを受信した時に、そのメッセージに応じた種類の音を発生するようにしたことを特徴とする子供用ポケットベル。

【請求項2】 請求項1に記載の子供用ポケットベルにおいて、特定のメッセージを受信した時に、前記自動停止手段の動作を解除して、そのメッセージに対応する音を連続して発生させるようにしたことを特徴とする子供用ポケットベル。

【請求項3】 請求項2に記載の子供用ポケットベルにおいて、前記特定のメッセージを受信した場合に、前記メモリ表示手段に特定の緊急マークを表示させるようにしたことを特徴とする子供用ポケットベル。

【請求項4】 請求項1ないし3のいずれかに記載の子供用ポケットベルにおいて、前記メモリに記憶されたメッセージを、次の送信メッセージを受信するまで消去不可能としたことを特徴とする子供用ポケットベル。

【請求項5】 請求項1ないし4のいずれかに記載の子供用ポケットベルにおいて、前記ポケットベルの本体に防犯ベルサックを設け、当該防犯ベルサックを前記ポケットベル本体から外した時に、防犯用アラームが鳴り続けるようにしたことを特徴とする子供用ポケットベル。

【請求項6】 請求項1ないし5のいずれかに記載の子供用ポケットベルにおいて、前記ポケットベルの本体表面の少なくとも一部に蛍光塗料を塗布したことを特徴とする子供用ポケットベル。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、子供用ポケットベルに関するものであり、特に、操作を単純化することによって、幼い子供にも容易に使用できるようにするとともに、誘拐防止に寄与できる子供用ポケットベルに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来、ポケットベルは、ビジネスマンの携帯呼出用に開発されたものであり、近年はその機能の多様化に伴って、受信操作も複雑なものとなりつつある。

【0003】 現在一般的に普及しているポケットベルは、送信側の呼出操作に応じて、発信音がでると共に、メモリ表示部に、送信側の電話番号、数字で表わされたメッセージ、受信日時等が表示されるようになってい

る。受信側は、この表示に基づいて送信側に連絡を取る

なり、あるいはメッセージの持つ意味を読み取って行動するなりして、通信の便宜が図られている。

【0004】 現行のポケットベルは、送信者から受信者に向けて、電話番号の他に数字で表されたメッセージを送ることができるようになっている。その数字で表されたメッセージは、事前に送信者と受信者との間で取り決められており、受信者は数字で表されたメッセージを解説して内容を理解できるようになっている。通常、同時に複数の送信情報をメモリできるように構成されており、受信側はポケットベルに設けられた操作ボタンを操作して複数の送信情報に対応するといった複雑な操作が要求される。また、通常、受信側が受信操作、すなわち受信ボタンを押して発信音を止める操作をしない場合に、電池の消耗を避けるために、所定の時間だけ発信音を鳴らしたら、自動的に音を停止する発信音自動停止装置が設けられている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 本発明者は、このように、電話等の通信手段がないところにいる者と連絡を取ることのできるポケットベルを子供に持たせるようにして、たとえば近所に遊びにでている子供と親との連絡を容易にすることを考えた。しかしながら、現在普及しているポケットベルは、多機能化が進み、送信できるメモリの内容や、このメモリに応じた受信操作が複雑であるため、子供、特に幼児が使用するには適当でない。

【0006】 本発明は、従来の多機能ではあるが、操作が複雑なポケットベルを子供用に、単純化して容易に使用することができるように改良したポケットベルを提供することを第1の目的とするものである。

【0007】 また、単なる呼出や伝言の機能に加えて、子供の誘拐防止機能を具えたポケットベルを提供することを第2の目的とするものである。

【0008】

【課題を解決するための手段】 上記課題を解決するために、本発明の子供用ポケットベルは、1件の送信メッセージをメモリするメモリ手段と、当該メッセージの内容を表示するメモリ表示手段と、複数種のアラーム音を発生するアラーム音発生手段と、当該アラーム音発生手段から発生する音を自動的に停止させる自動停止手段を具えるポケットベルにおいて、予め決められたメッセージに対して前記アラーム音発生手段から発生する音の種類を対応させておき、所定のメッセージを受信した時に、そのメッセージに応じた種類の音を発生するようにしたことを特徴とするものである。

【0009】 更に、本発明のポケットベルは、特定のメッセージを受信した時に、前記自動停止手段の動作を解除して、そのメッセージに対応する音を連続して発生させるようにしたことを特徴とするものである。

【0010】 更に、本発明のポケットベルは、前記特定のメッセージを受信した場合に、前記メモリ表示手段に

特定の緊急マークを表示させるようにしたことを特徴とするものである。

【0011】更に、本発明のポケットベルは、前記メモリに記憶されたメッセージを、次の送信メッセージを受信するまで消去不可能としたことを特徴とするものである。

【0012】また、本発明のポケットベルは、前記ポケットベルの本体に防犯ベルサックを設け、当該防犯ベルサックを前記ポケットベル本体から外した時に、防犯用アラームが鳴り続けるようにしたことを特徴とするものである。

【0013】更に、本発明のポケットベルは、前記ポケットベルの本体表面の少なくとも一部に蛍光塗料を塗布したことを特徴とするものである。

【0014】

【作用】上述した本発明の第1の目的は、以下の通りの手段にて達せられる。すなわち、本発明に係る子供用ポケットベルでは、メモリできる送信メッセージを1件だけに限定することによって、複数のメモリ件数に対応した受信をするという煩雑な操作を単純化することができる。具体的には、送信があった時に、例えば受信ボタンを押すなどの単純な操作を一度行うだけで、受信操作が完了する。

【0015】また、従来の大人用のポケットベルでは、メモリ表示手段に暗号化して表示された数字の意味を解読する必要があるが、子供、特に3、4才の幼児には、数字等を読み取ることも困難である。本発明のポケットベルでは、複数種の音を発生するアラーム音発生手段を具え、送信側から送られてきたメッセージに応じて、異なる音を発生するように構成されている。表示装置に表示された、記号や数字と違って、音は耳から知覚されるため、幼い子供でも容易にその意味を判別することができる。従って、例えば、いくつかの種類の子供たちが好むメロディをメッセージ信号に応じて発生するようにしておくと共に、メロディとメッセージの内容を子供に教えておけば、そのメロディから子供たちはメッセージの内容を容易に判断することができる。音は、メロディに限らず、例えば、「ごはんです」「おやつです」などの言葉そのものを発生するようにしてもよい。メッセージの数は2つか3つに限るのが好ましい。

【0016】更に、上述した第2の目的は、以下のようにして達成することができる。即ち、本発明のポケットベルは、特定のメッセージを受信した時に、前記アラーム音の自動停止手段の動作が解除され、そのメッセージに対応する音が連続して発生するように構成されている。従って、例えば、予め決められている緊急メッセージを送信側が送ると、発生音の自動停止手段が作動しないので、このメッセージに対応する音が電池が続く限り鳴り続けることになる。従って、例えば、この音を防犯ベルのような大きなアラーム音に設定しておき、帰宅し

ない時など、特定のメッセージを送信しこのアラーム音を発生させ、子供の周囲の人間に誘拐等の緊急事態が発生していることを知らせることができる。

【0017】更に、本発明のポケットベルは、特定のメッセージを受信した場合に、メモリ表示手段に特定の緊急マークが表示されるように構成されている。従って、緊急メッセージが送られた時に、メモリ表示手段に、例えば「110番して下さい！」などのマークが表示され、誘拐犯が、鳴り続けるアラーム音を嫌って、ポケットベルを捨てるなどした場合に、それを拾った者が緊急事態の発生を認知し、警察へ通報する等の適当な手段をこうじることができる。

【0018】また、本発明のポケットベルは、一旦メモリに記憶されたメッセージの消去を、次の送信メッセージの受信時に行うようにしているため、送信側が緊急メッセージを送った場合、その時間、送信側の電話番号、緊急マークなどが消去されることなくメモリに残り、従って、例えば、ポケットベルが捨てられた場合などに、拾った者が送信側あるいは警察に容易に連絡を取ることが可能となる。また、誘拐犯の足取りの捜査にも大いに寄与することとなる。

【0019】更に、本発明のポケットベルは、ポケットベルの本体に防犯ベルサックを設け、この防犯ベルサックを前記ポケットベル本体から外した時に、防犯用アラームが鳴り続けるように構成されており、子供が誘拐など危険な状態になったときに、この防犯ベルサックをポケットベルから外すことによって、子供が自分自身を積極的に防衛することができる。防犯ベルサックの構成は、従来からある護身用の防犯ベルのものを使用することができる。

【0020】更に、ポケットベル本体の少なくとも一部に蛍光塗料を設けることによって、例えば、ポケットベルを子供から取上げて捨てられる等した場合に、夜間、あるいは山中などの暗い場所でも容易にポケットベルを捜し当てることができる。

【0021】

【実施例】以下に、本発明の子供用ポケットベルの第1実施例を説明する。図1は、本発明に係るポケットベルの一例の外観を示す図である。図1(a)は本発明の子供用ポケットベルを正面から見た図である。薄い角型ポケットベル本体1の表面に液晶表示板2を設け、送信側から送られてきた、送信情報及びメッセージを表示できるようにする。ポケットベルは電池型のもので、図示しない電池室に水銀電池、リチウム電池等の適当な電源を収納する。本体1の表面には、メインスイッチ3を設け、このスイッチ3にて電源のオンオフの操作を行うようにする。メインスイッチ3は、動きの激しい子供にもたせても容易に動かないように、本体1の表面からへこませて設けるのが好ましい。また、本体1の側部に設けるようにしてもよい。また、ポケットベル本体の表面全

体には蛍光塗料が塗られている。

【0022】更に、本体1の表面に受信操作ボタン4及び音源のボリューム調整ボタン5を設ける。受信操作ボタン4は、送信側から送信情報信号とメッセージ信号を受信した時に、発生するアラーム音を停止させるためのボタンであり、ボリューム調整ボタン5は、アラーム音のボリュームを調整するためのものである。

【0023】液晶表示板2には、送信信号を受信した日付及び時間、送信信号を発信した発信側の電話番号、及びメッセージを表す番号を表示するものとする。図2は、本発明に係る子供用ポケットベルの構成を示すブロック図であり、11はポケットベルの各動作を制御するCPU、12は送信信号及びメッセージ信号を格納するメモリ、13はメモリ12に記憶した内容を表示するディスプレイ、14はCPU11の指令を受けて作動するアラーム装置、15はCPUの指令に基づいてアラーム14を停止あるいは連続作動させるアラーム制御手段である。

【0024】次に、本発明の子供用ポケットベルの動作を説明する。まず、通常の呼出動作であるが、送信側の人間（例えば、母親）は、子供が遊びに出ている場合などに、通常のポケットベルの呼出操作と同じ操作を電話で行い、子供のもっているポケットベルの呼出を行う。この呼出操作には、送信情報信号と、メッセージ信号とが含まれている。

【0025】子供がもつポケットベルは、この送信信号とメッセージ信号（以下呼出信号という）を受けて作動するが、ポケットベルが内蔵するCPU11は、この信号に緊急メッセージを表す信号が含まれているか否かを判断して、緊急メッセージが含まれている場合には、緊急モードで、含まれていない場合には通常モードでポケットベルを作動させるようにする。通常の呼出の場合は、緊急メッセージを表す信号は含まれていないので、通常モードでポケットベルを作動させる。

【0026】通常モードにおいては、送信信号とメッセージ信号とが送られてくるので、送信信号に応じて、液晶表示板2に呼出信号を受信した日時と、送信側の電話番号を表示すると共に、CPU11においてメッセージ信号を判別して、メッセージの種類に応じてこの選択信号に応じたメロディを鳴らすようにする。このメロディは、子供が容易に判断できるような、例えば、3曲くらいのメロディを選択して鳴らせるようにしておく。”食事です”というメッセージについては、イッツアスモールワールドのメロディ、”おやつです”というメッセージについては、ピクニックのメロディ、”もうかえりなさい”というメッセージについては七つの子のメロディというように、メロディのもつ意味はポケットベルを使用する子供と親との間で予め決めておくようにする。

【0027】同時に、CPU11は、メモリ12に送信信号の内容、メッセージ信号の内容を記憶させる。液晶

表示板13のメッセージ表示部にも、メッセージ信号の種類に応じて「ゴハンデス」「オヤツデス」「カエリナサイ」といった表示をするようにする。更に、時の読めない子供にも分かりやすいように、これらのメッセージを図案化したマークを表示するようにしてもよい。

【0028】メロディ（アラーム音）は、受信側が受信操作ボタン4を押すことによって停止する。この受信操作がない場合は、所定の時間鳴り続け、その時間が過ぎるとCPU11に組み込まれた自動停止機能が働いて自動的に止るように構成されている。ポケットベルをもつ子供は、メッセージを表すメロディを聞いて、あるいは、メッセージ表示部の文字や絵の表示を見て、発信側の母親の意図を認識して、家に戻るなり、電話等で連絡を取るなりする。

【0029】一方、送信信号に呼出信号と緊急メッセージ信号が含まれている場合、ポケットベルに内蔵されているCPU11はこれを判断して、ポケットベルの動作モードを緊急モードに切り換える。緊急モードでは、液晶表示板2に受信日時、送信先の電話番号と共に例えば、「110番して下さい」などの緊急を告げるメッセージと、マークを表示する。なお、この受信日時、電話番号及び緊急メッセージは、メモリ12に記憶され、次の呼出信号の受信があるまで消去されないように構成しておく。また、ポケットベルを見た者の注意を喚起するために、このメッセージと緊急マークとを点滅させるようにするのが好ましい。

【0030】更に、緊急モードにおいては、メッセージを表すメロディに換えて、防犯用のアラーム音を発生するようにする。このアラーム音は、連続音、断続音、あるいはメロディ等どんな音でもよいが、周囲の注意を喚起して緊急事態を知らしめるような音を発生するのが好ましい。

【0031】また、緊急モードが選択された場合は、CPU11は前述したアラームの自動停止機能15を解除して、メインスイッチ3をオフにしない限り、電池がなくなるまで半永久的にアラームが鳴り続けるようにしておく。

【0032】このように構成することによって、子供がいつまでも帰宅せず、誘拐などの緊急事態が発生したと考えられる場合に、親は、ポケットベルの呼出と共に予め決められている緊急メッセージを送信して、ポケットベルの防犯用アラーム音を鳴らすことができる。アラーム音が大きな音で鳴り続けるため、誘拐された子供の回りに人がいれば、その人々の注意を喚起することができる。また、犯人が子供からポケットベルを奪って捨てた場合でも、アラーム音が鳴り続けているために、他人の注意を喚起することができる。更に、ポケットベルの表示板には、緊急を告げるメッセージが表示されているので、捨てられたり落したりしたポケットベルを拾った者が、このメ

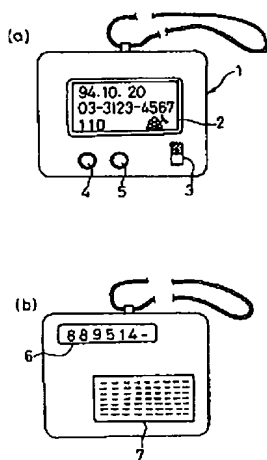
7

ッセージに応じて早急に警察に通報することが期待できる。

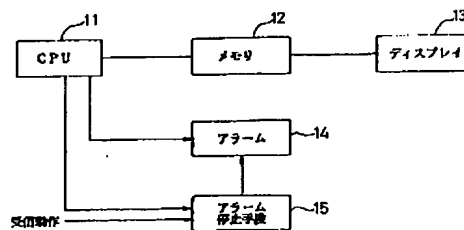
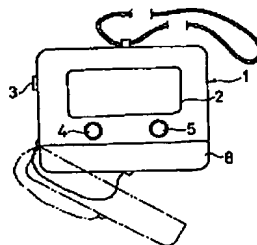
【0033】図1(b)は、本発明に係る子供用ポケットベルの裏面を示す図である。ここでは、ポケットベルの製造番号6が容易に消えない手段によって書込まれている。また、このポケットベルの緊急メッセージが持つ意味を記載したシール7を容易にはがれないように張り付けておき、緊急メッセージが表示されたポケットベルを拾った者に警察等への通報を促すようにするのが好ましい。

【0034】図3は、本発明の子供用ポケットベルの第2実施例の構成を示す外観図である。図1に示す第1実施例と同じ構成要素については、同じ符号を付してその説明は省略する。第2実施例においては、ポケットベル本体1の一部に防犯ベルサック8を設けるようにした。

【図1】



【図2】

30  
【図3】

【手続補正書】

【提出日】平成8年6月5日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正内容】

【書類名】明細書

【発明の名称】子供用ポケットベル

【特許請求の範囲】

【請求項1】 1件の送信メッセージをメモリするメモ

り手段と、当該メッセージの内容を表示するメモリ表示手段と、複数種の音を発生するアラーム音発生手段と、当該アラーム音発生手段から発生するアラーム音を自動的に停止させる自動停止手段を具えるポケットベルにおいて、予め決められたメッセージに対して前記アラーム音発生手段から発生する音の種類を対応させておき、所定のメッセージを受信した時に、そのメッセージに応じた種類の音を発生するようにしたことを特徴とする子供用ポケットベル。

【請求項2】 請求項1に記載の子供用ポケットベルにおいて、特定のメッセージを受信した時に、前記自動停止手段の動作を解除して、そのメッセージに対応する音を連続して発生させるようにしたことを特徴とする子供用ポケットベル。

【請求項3】 請求項2に記載の子供用ポケットベルにおいて、前記特定のメッセージを受信した場合に、前記メモリ表示手段に特定の緊急マークを表示させるようにしたことを特徴とする子供用ポケットベル。

【請求項4】 請求項1ないし3のいずれかに記載の子供用ポケットベルにおいて、前記メモリに記憶されたメッセージを、次の送信メッセージを受信するまで消去不可能としたことを特徴とする子供用ポケットベル。

【請求項5】 請求項1ないし4のいずれかに記載の子供用ポケットベルにおいて、前記ポケットベルの本体に防犯ベルサックを設け、当該防犯ベルサックを前記ポケットベル本体から外した時に、防犯用アラームが鳴り続けるようにしたことを特徴とする子供用ポケットベル。

【請求項6】 請求項1ないし5のいずれかに記載の子供用ポケットベルにおいて、前記ポケットベルの本体表面の少なくとも一部に蛍光塗料を塗布したことを特徴とする子供用ポケットベル。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、子供用ポケットベルに関するものであり、特に、操作を単純化することによって、幼い子供にも容易に使用できるようにするとともに、誘拐防止に寄与できる子供用ポケットベルに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来、ポケットベルは、ビジネスマンの携帯呼出用に開発されたものであり、近年はその機能の多様化に伴って、受信操作も複雑なものとなりつつある。

【0003】 現在一般的に普及しているポケットベルは、送信側の呼出操作に応じて、発信音がでると共に、メモリ表示部に、送信側の電話番号、数字で表わされたメッセージ、受信日時等が表示されるようになっていいる。受信側は、この表示に基づいて送信側に連絡を取るなり、あるいはメッセージの持つ意味を読み取って行動するなりして、通信の便宜が図られている。

【0004】 現行のポケットベルは、送信者から受信者に向けて、電話番号の他に数字で表されたメッセージを送ることができるようになっている。その数字で表されたメッセージは、事前に送信者と受信者との間で取り決められており、受信者は数字で表されたメッセージを解読して内容を理解できるようになっている。通常、同時に複数の送信情報をメモリできるように構成されており、受信側はポケットベルに設けられた操作ボタンを操作して複数の送信情報に対応するといった複雑な操作が要求される。また、通常、受信側が受信操作、すなわち受信ボタンを押して発信音を止める操作をしない場合に、電池の消耗を避けるために、所定の時間だけ発信音を鳴らしたら、自動的に音を停止する発信音自動停止装置が設けられている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 本発明者は、このように、電話等の通信手段がないところにいる者と連絡をとることのできるポケットベルを子供に持たせるようにして、たとえば近所に遊びにでている子供と親との連絡を容易にすることを考えた。しかしながら、現在普及しているポケットベルは、多機能化が進み、送信できるメモリの内容や、このメモリに応じた受信操作が複雑であるため、子供、特に幼児が使用するには適当でない。

【0006】 本発明は、従来の多機能ではあるが、操作が複雑なポケットベルを子供用に、単純化して容易に使用することができるように改良したポケットベルを提供することを第1の目的とするものである。

【0007】 また、単なる呼出や伝言の機能に加えて、子供の誘拐防止機能を具えたポケットベルを提供することを第2の目的とするものである。

【0008】

【課題を解決するための手段】 上記課題を解決するために、本発明の子供用ポケットベルは、1件の送信メッセージをメモリするメモリ手段と、当該メッセージの内容を表示するメモリ表示手段と、複数種のアラーム音を発生するアラーム音発生手段と、当該アラーム音発生手段から発生する音を自動的に停止させる自動停止手段を具えるポケットベルにおいて、予め決められたメッセージに対して前記アラーム音発生手段から発生する音の種類を対応させておき、所定のメッセージを受信した時に、そのメッセージに応じた種類の音を発生するようにしたことを特徴とするものである。

【0009】 更に、本発明のポケットベルは、特定のメッセージを受信した時に、前記自動停止手段の動作を解除して、そのメッセージに対応する音を連続して発生させるようにしたことを特徴とするものである。

【0010】 更に、本発明のポケットベルは、前記特定のメッセージを受信した場合に、前記メモリ表示手段に特定の緊急マークを表示させるようにしたことを特徴とするものである。

【0011】更に、本発明のポケットベルは、前記メモリに記憶されたメッセージを、次の送信メッセージを受信するまで消去不可能としたことを特徴とするものである。

【0012】また、本発明のポケットベルは、前記ポケットベルの本体に防犯ベルサックを設け、当該防犯ベルサックを前記ポケットベル本体から外した時に、防犯用アラームが鳴り続けるようにしたことを特徴とするものである。

【0013】更に、本発明のポケットベルは、前記ポケットベルの本体表面の少なくとも一部に蛍光塗料を塗布したことを特徴とするものである。

【0014】

【作用】上述した本発明の第1の目的は、以下の通りの手段にて達せられる。すなわち、本発明に係る子供用ポケットベルでは、メモリできる送信メッセージを1件だけに限定することによって、複数のメモリ件数に対応した受信をするという煩雑な操作を単純化することができる。具体的には、送信があった時に、例えば受信ボタンを押すなどの単純な操作を一度行うだけで、受信操作が完了する。

【0015】また、従来の大人用のポケットベルでは、メモリ表示手段に暗号化して表示された数字の意味を解読する必要があるが、子供、特に3、4才の幼児には、数字等を読み取ることも困難である。本発明のポケットベルでは、複数種の音を発生するアラーム音発生手段を具え、送信側から送られてきたメッセージに応じて、異なる音を発生するように構成されている。表示装置に表示された、記号や数字と違って、音は耳から知覚されるため、幼い子供でも容易にその意味を判別することができる。従って、例えば、いくつかの種類の子供たちが好むメロディをメッセージ信号に応じて発生するようにしておくと共に、メロディとメッセージの内容を子供に教えておけば、そのメロディから子供たちはメッセージの内容を容易に判断することができる。音は、メロディに限らず、例えば、「ごはんです」「おやつです」などの言葉そのものを発生するようにしてもよい。メッセージの数は2つか3つに限るのが好ましい。

【0016】更に、上述した第2の目的は、以下のようにして達成することができる。即ち、本発明のポケットベルは、特定のメッセージを受信した時に、前記アラーム音の自動停止手段の動作が解除され、そのメッセージに対応する音が連続して発生するように構成されている。従って、例えば、予め決められている緊急メッセージを送信側が送ると、発生音の自動停止手段が作動しないので、このメッセージに対応する音が電池が続く限り鳴り続けることになる。従って、例えば、この音を防犯ベルのような大きなアラーム音に設定しておき、帰宅しない時など、特定のメッセージを送信しこのアラーム音を発生させ、子供の周囲の人間に誘拐等の緊急事態が発

生していることを知らせることができる。

【0017】更に、本発明のポケットベルは、特定のメッセージを受信した場合に、メモリ表示手段に特定の緊急マークが表示されるように構成されている。従って、緊急メッセージが送られた時に、メモリ表示手段に、例えば「110番して下さい！」などのマークが表示され、誘拐犯が、鳴り続けるアラーム音を嫌って、ポケットベルを捨てるなどした場合に、それを拾った者が緊急事態の発生を認知し、警察へ通報する等の適当な手段をこうじることができる。

【0018】また、本発明のポケットベルは、一旦メモリに記憶されたメッセージの消去を、次の送信メッセージの受信時に行うようにしているため、送信側が緊急メッセージを送った場合、その時間、送信側の電話番号、緊急マークなどが消去されることなくメモリに残り、従って、例えば、ポケットベルが捨てられた場合などに、拾った者が送信側あるいは警察に容易に連絡を取ることが可能となる。また、誘拐犯の足取りの捜査にも大いに寄与することとなる。

【0019】更に、本発明のポケットベルは、ポケットベルの本体に防犯ベルサックを設け、この防犯ベルサックを前記ポケットベル本体から外した時に、防犯用アラームが鳴り続けるように構成されており、子供が誘拐など危険な状態になったときに、この防犯ベルサックをポケットベルから外すことによって、子供が自分自身を積極的に防衛することができる。防犯ベルサックの構成は、従来からある護身用の防犯ベルのものを使用することができる。

【0020】更に、ポケットベル本体の少なくとも一部に蛍光塗料を設けることによって、例えば、ポケットベルを子供から取上げて捨てられる等した場合に、夜間、あるいは山中などの暗い場所でも容易にポケットベルを捜し当てることができる。

【0021】

【実施例】以下に、本発明の子供用ポケットベルの第1実施例を説明する。図1は、本発明に係るポケットベルの一例の外観を示す図である。図1(a)は本発明の子供用ポケットベルを正面から見た図である。薄い角型ポケットベル本体1の表面に液晶表示板2を設け、送信側から送られてきた、送信情報及びメッセージを表示できるようにする。ポケットベルは電池型のもので、図示しない電池室に水銀電池、リチウム電池等の適当な電源を収納する。本体1の表面には、メインスイッチ3を設け、このスイッチ3にて電源のオンオフの操作を行うようにする。メインスイッチ3は、動きの激しい子供にもたせても容易に動かないように、本体1の表面からへこませて設けるのが好ましい。また、本体1の側部に設けるようにしてもよい。また、ポケットベル本体の表面全体には蛍光塗料が塗られている。

【0022】更に、本体1の表面に受信操作ボタン4及



び音源のボリューム調整ボタン5を設ける。受信操作ボタン4は、送信側から送信情報信号とメッセージ信号を受信した時に、発生するアラーム音を停止させるためのボタンであり、ボリューム調整ボタン5は、アラーム音のボリュームを調整するためのものである。

【0023】液晶表示板2には、送信信号を受信した日付及び時間、送信信号を発信した発信側の電話番号、及びメッセージを表す番号を表示するものとする。図2は、本発明に係る子供用ポケットベルの構成を示すブロック図であり、11はポケットベルの各動作を制御するCPU、12は送信信号及びメッセージ信号を格納するメモリ、13はメモリ12に記憶した内容を表示するディスプレイ、14はCPU11の指令を受けて作動するアラーム装置、15はCPUの指令に基づいてアラーム14を停止あるいは連続作動させるアラーム制御手段である。

【0024】次に、本発明の子供用ポケットベルの動作を説明する。まず、通常の呼出動作であるが、送信側の人間（例えば、母親）は、子供が遊びに出ている場合などに、通常のポケットベルの呼出操作と同じ操作を電話で行い、子供のもっているポケットベルの呼出を行う。この呼出操作には、送信情報信号と、メッセージ信号とが含まれている。

【0025】子供がもつポケットベルは、この送信信号とメッセージ信号（以下呼出信号という）を受けて作動するが、ポケットベルが内蔵するCPU11は、この信号に緊急メッセージを表す信号が含まれているか否かを判断して、緊急メッセージが含まれている場合には、緊急モードで、含まれていない場合には通常モードでポケットベルを作動させるようにする。通常の呼出の場合には、緊急メッセージを表す信号は含まれていないので、通常モードでポケットベルを作動させる。

【0026】通常モードにおいては、送信信号とメッセージ信号とが送られてくるので、送信信号に応じて、液晶表示板2に呼出信号を受信した日時と、送信側の電話番号を表示すると共に、CPU11においてメッセージ信号を判別して、メッセージの種類に応じてこの選択信号に応じたメロディを鳴らすようにする。このメロディは、子供が容易に判断できるような、例えば、3曲くらいのメロディを選択して鳴らせるようにしておく。”食事です”というメッセージについては、イッツアスモールワールドのメロディ、”おやつです”というメッセージについては、ピクニックのメロディ、”もうかえりなさい”というメッセージについては七つの子のメロディというように、メロディのもつ意味はポケットベルを使用する子供と親との間で予め決めておくようにする。

【0027】同時に、CPU11は、メモリ12に送信信号の内容、メッセージ信号の内容を記憶させる。液晶表示板13のメッセージ表示部にも、メッセージ信号の種類に応じて「ゴハンデス」「オヤツデス」「カエリナ

サイ」といった表示をするようにする。更に、時の読めない子供にも分かりやすいように、これらのメッセージを図案化したマークを表示するようにしてもよい。

【0028】メロディ（アラーム音）は、受信側が受信操作ボタン4を押すことによって停止する。この受信操作がない場合は、所定の時間鳴り続け、その時間が過ぎるとCPU11に組み込まれた自動停止機能が働いて自動的に止るように構成されている。ポケットベルをもつ子供は、メッセージを表すメロディを聞いて、あるいは、メッセージ表示部の文字や絵の表示を見て、発信側の母親の意図を認識して、家に戻るなり、電話等で連絡を取るなりする。

【0029】一方、送信信号に呼出信号と緊急メッセージ信号が含まれている場合、ポケットベルに内蔵されているCPU11はこれを判断して、ポケットベルの動作モードを緊急モードに切り換える。緊急モードでは、液晶表示板2に受信日時、送信先の電話番号と共に例えば、「110番して下さい」などの緊急を告げるメッセージと、マークを表示する。なお、この受信日時、電話番号及び緊急メッセージは、メモリ12に記憶され、次の呼出信号の受信があるまで消去されないように構成しておく。また、ポケットベルを見た者の注意を喚起するために、このメッセージと緊急マークとを点滅させるようにするのが好ましい。

【0030】更に、緊急モードにおいては、メッセージを表すメロディに換えて、防犯用のアラーム音を発生するようにする。このアラーム音は、連続音、断続音、あるいはメロディ等どんな音でもよいが、周囲の注意を喚起して緊急事態を知らしめるような音を発生するのが好ましい。

【0031】また、緊急モードが選択された場合は、CPU11は前述したアラームの自動停止機能15を解除して、メインスイッチ3をオフにしない限り、電池がなくなるまで半永久的にアラームが鳴り続けるようにしておく。

【0032】このように構成することによって、子供がいつまでも帰宅せず、誘拐などの緊急事態が発生したと考えられる場合に、親は、ポケットベルの呼出と共に予め決められている緊急メッセージを送信して、ポケットベルの防犯用アラーム音を鳴らすことができる。アラーム音が大きな音で鳴り続けるため、誘拐された子供の回りに人がいれば、その人々の注意を喚起することができる。また、犯人が子供からポケットベルを奪って捨てた場合でも、アラーム音が鳴り続けているために、他人の注意を喚起することができる。更に、ポケットベルの表示板には、緊急を告げるメッセージが表示されているので、捨てられたり落したりしたポケットベルを拾った者が、このメッセージに応じて早急に警察に通報することが期待できる。

【0033】図1(b)は、本発明に係る子供用ポケットベルの裏面を示す図である。ここでは、ポケットベルの製造番号6が容易に消えない手段によって書込まれている。また、このポケットベルの緊急メッセージが持つ意味を記載したシール7を容易にはがれないように張り付けておき、緊急メッセージが表示されたポケットベルを拾った者に警察等への通報を促すようにするのが好ましい。

【0034】図3は、本発明の子供用ポケットベルの第2実施例の構成を示す外観図である。図1に示す第1実施例と同じ構成要素については、同じ符号を付してその説明は省略する。第2実施例においては、ポケットベル本体1の一部に防犯ベルサック8を設けるようにした。すなわち、ポケットベル本体1にスイッチ(図示せず)を設け、防犯ベルサック8を本体1に嵌めた状態の時には、このスイッチがオフになるように、サック8を本体1から外した状態の時にスイッチがオンに鳴るように構成し、スイッチがオンになった時に、防犯アラームが鳴るようにしておく。アラームの音はできるだけ大きいものが好ましい。尚、この防犯アラームは、ポケットベルのメインスイッチ3を切るか、サック8を元に戻すかした時に停止する。

【0035】このように、ポケットベルと防犯ベルとの機能を合せ持った子供用ポケットベルによって、親からのメッセージによる防犯機能と共に、子供自身が積極的に身を護れるようになる。尚、サック8は誤動作を防ぐために、通常はロックできるようにしておくのが好ましい。

【0036】本発明は、上述した実施例に限定されるものではなく、様々な変形例が考えられる。例えば、子供と親というように、使用者が限定されているので、他人から間違って呼出されること避けるために、呼出を行う際に特別な数字を入力しなければベルが作動しないように構成してもよい。

【0037】また、緊急モードに切り換えられた時に、アラームのボリュームを自動的に最大にするように構成してもよい。

【0038】さらに、上述の実施例では、緊急モードにおいては、メインスイッチをオフしない限り鳴り続けるように構成したが、誘拐犯人に容易にアラーム音を止められてしまうことを避けるために、本体1の側面などの

目立たない位置にアラーム音を止める専用のスイッチを設けるようにしてもよい。

【0039】ポケットベルの外観のデザインは、様々なものが考えられる。角型のみならず、丸、ハート型など、子供の好む色、デザインを選択できる。また、30cmくらいの鎖を取付けて、首から下げられるようにするのが好ましい。なお、本体表面の蛍光塗料は、必ずしも本体全体に設ける必要はなく、例えば、防犯ベルサックの部分だけに塗るようにしてもよい。蛍光塗料が設けられていないものであっても、本発明の目的を達し得ることはもちろんである。

【0040】

【発明の効果】本発明に係るポケットベルによれば、受信操作が単純化されて子供でも容易に操作することができると共に、送信メッセージに応じて異なるアラーム音を発生するため、子供は音を聞き分けることによって容易にメッセージの内容を認識することができる。また、緊急モードで作動する場合に、アラーム音が鳴り続けるため、子供の周囲の人間に緊急事態の発生を容易に知らしめることができるとともに、表示内容は、次の呼出があるまで消去されないので、誘拐犯がポケットベルを捨ててしまった場合などにも、拾った人の注意を喚起して、警察に通報を促すことができ、防犯効果を高めることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の子供用ポケットベルの第1実施例の外観構成を示す図である。

【図2】本発明に係る子供用ポケットベルの内部を示す図である。

【図3】本発明の子供用ポケットベルの第2実施例の外観構成を示す図である。

【符号の説明】

- 1 ポケットベル本体
- 2 液晶表示板
- 3 メインスイッチ
- 4 受信操作ボタン
- 5 ボリューム調整ボタン
- 6 製造番号
- 7 説明用シール
- 8 防犯ベルサック